

Ozeano berri baten jaiotza ikusgai Afrika ekialdean

Egilea: Liher Unanue Urdapilleta

Arloa: Geologia

Webgunea: www.gaiak.net

2013/10/27

Geologiaren ikuspuntutik, Afrika Ekialdeko Rift Sistema (AERS) munduko lekurik zoragarrienetako bat dela esan daiteke. Bertan, gure planetaren lurrazala osatzen duten plaka tektonikoen elkarreragina argi eta garbi ikus daiteke, Afrikako plaka tektonikoa bitan banatzen ari baita. Etiopiatik hasi eta Tanzania hegoalderaino lurrazala pitzatzen ari da, Rift deituriko egiturak sortuz. Sortze bidean diren bi plaka berrietatik mendebaldeena kokatzen denari, ia Afrikar kontinente osoa barne hartzen duenari, Nubiar Plaka izena jarri diote geologoek, ekialdeakoari, berriz, Somaliar Plaka. Plaka berri horiek, elkarrengandik urruntzen ari dira pixkana, baina aldi berean iparraldean duten Arabiar Plakatik ere aldentzen ari dira. Hiru plakek bat egiten duten guneari puntu hirukoitza deritzo eta Eritrea, Djibuti zein Etiopiako lurretan den Afar eskualdean kokatzen da. Rifting prozesu hori Afar eskualdeaz haratago Afrikako Laku Handiak deritzon ingurunean zein Kenia eta Tanzania inguruan ere ari da gertatzen.

Zer da Rift bat?

Geologian Rift (ingelesez, haustura) deitzen zaie bi plaka tektoniko aldentzen ari diren eskualdean agertzen diren haustura edo pitzadura multzoei. Mantutik datorren magma lurrazalerantz igotzen denean, horrek erliebean haustura sistema konplexuak sortzen ditu. Lurrazalaren pitzatze hori zabaltze saiakera bat da, behetik datorren magmak lekua eskatzen baitu azaleratu eta lurrazal berria sortzeko. Zonalde horietan ohizkoak izaten dira seismoak (lurrikarak) eta bolkanismoa.

Lurrazalean, bi gunetan aurki daitezke rift sistema horiek. Batetik, ingurune ozeanikoetan, adibidez, Ozeano Atlantikoaren erdigunean, iparretik hegora, bada plaka tektonikoen elkargune bat non haustura sistema izugarriak dauden eta mantuko magma kanporatzen ari den, lurrazal ozeaniko berria etengabe sortuz. Bestalde, ingurune kontinentalean ere topatu daitezke, esaterako, aurretik aipatu dugun moduan Afrika ekialdean.

Afrika Ekialdeko Rift Sistema (AERS)

Afrika Ekialdeko Rift Sistema (AERS) bi sektoretan banatzen dute zientzialariek. Alde batetik, Afar eskualdean kokaturik dagoena, Etiopiako Rift delakoa, eta, bestetik, Afrikar Ekialdeko Rifta (AER). Azken horrek bi adar ditu, mendebaldekoa, Afrikar Laku Handien ingurukoa, eta ekialdekoa, Kenia zein Tanzania erdigunetik igarotzen dena. Etiopiako Rifta eta Afrikar Ekialdeko Rifta (AER) biltzen dituen sistema da, hain zuzen ere, Afrikar Ekialdeko Rift Sistema (AERS) deritzona.

Rift sistema hori sortzea eragin duen mekanismoaren inguruan eztabaida badago ere, aditu gehienek diotenez mantutik datorren bero fluxu izugarri batek lurrazalaren bonbatzea eragin du ingurune horretan, erliebean argi antzematen den bezala. Berotasunaren ondorioz, konkordura horietan lurrazala zabaltzen eta apurtzen ari da pixkanaka. Prozesuak aurrera jarraitu ahala, lurrazala geroz eta meheagoa, ahulagoa da, eta horrek mantuko magma

azaleratzea ahalbidetzen du. Lurrazala mehetzean, erliebean bailara hondoratuak edo sakongune handiak sortu dira. Hori dela eta, eskualde horietako ura Afrika ekialdeko aintzira handietan (Victoria eta Tanganyika aintzirak, esaterako) metatzen da. Bestalde, magma azaleratzeko bidean, hainbat sumendi sortu dira inguru horietan, Kilimanjaro edota Meru sumendiak kasu.

Oraindaino aipaturiko bilakaera izan du Afrika ekialdean kokatzen den inguru horrek. Baina, eta etorkizunean zer? Geologoek, munduko zenbait gunetan iraganean izan diren antzeko prozesuak aztertu ondoren, ozeano berri bat sortzen ari dela ondorioztatu dute. Aurretik aipatu dugunez, lurrazal kontinental mehetzen ari da eta, aldi berean, bailara hondoratu erraldoiak sortzen ari dira. Prosesuak aurrera jarraitzen badu, sakongune horiek zabalduz eta sakonduz joango dira eta itsas mailaren azpitik koka daitezke. Hori gertatzean, kostaldetik Indiako ozeanoko ura sartzen hasiko dela aurreikusten dute, eta itsaso berri bat sortuko dela. Egungo prozesuak milioika urtetan jarraituz gero, ozeano berri bat zabaltzen joango da banatzen ari diren Nubiar eta Somaliar plaken artean.

Hainbat adituren ustez, Afrika Ekialdeko Rift Sistema (AERS) hori Itsaso Gorriarekin eta Adengo golkoarekin loturik dago. Lehen azaldu dugun moduan, Afrikar plaka (Nubiar plaka gehi Somaliarra) eta Arabiar plaka elkarrengandik aldentzen ari dira. Itsaso Gorriaren eta Adengo golkoaren hondoan azaleratzen den magma hozten doan heinean, lurrazal ozeaniko berria sortzen ari da, plakak aldentuz eta itsasoa zabalduz. Beraz, ozeano berri baten sorrera bizitzen ari gara Itsaso Gorriaren eta Adengo golkoaren kasuan ere, Afrika Ekialdeko Rift Sistemaren (AERS) kasuan bezala baina urrats bat aurretik doala esan daiteke. Lurralde horietako mapei eta hainbat daturi erreparatzen bazaie, ez da burugabekeria pentsatzea Itsaso Gorria, Adengo golkoa zein Afrika Ekialdeko Rift Sistema (AERS), fase ezberdinetan egonik ere, prozesu beraren zati direla.

AERSren eragina giza eboluzioan

Afrika ekialdeko zonalde hori garrantzitsua izan da giza eboluzioaren ikuspuntutik ere. Gure arbasotzat jotzen diren hominido ugariaren aztarnak rift sistema horren barnean topatu dira, hala nola, Afar eskualdean aurkitu ziren Lucy-ren hezurak. Gaur egun, zientzialarien artean uste zabaldua da Afrika Ekialdeko Rift Sistema horren eboluzioak eragin handia izango duela gizakiaren eboluzioan. Riftaren egiturak zein horren bilakaerak ekarri dute zonalde horretan klima ezegonkorra izatea, garai heze eta lehorren tartekatzean aldaketa handiak sortuz. Ingurunearen presio hori, klima aldaketetara moldatu behar hori, izan daiteke gure arbasoak bi hanken gainean ibiltzera eta adimena garatzera bultzatu zituen.

BAZENEKIEN?



2005. urtean, Etiopiako basamortuan, bat-batean, lurra irekitzen hasi zen, eta oso denbora tarte laburrean, 56 kilometrotan zehar 6 metro zabalera bainoko pitzadura izugarriak sortu ziren. Zientzialariak txundituta geratu ziren ez baitzuten uste rifting prozesu bat horren azalera zabalean eta horren bizkor gerta zitekeenik; izan ere, ordura arte prozesu geldotzat, edo ez hain azkartzat, jotzen zituzten. Gertaera horren inguruan buruturiko ikerketek baieztatu egin dute Afrikar Plakaren zatiketa gertatzen ari dela, eta horrek etorkizunean ozeano berri baten jaiotza ekar dezakeela, eta agian, espero baino arinago.

